

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.05.2023 16:28:10  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса  
Лумумбы»**

**Экономический факультет**

---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Эконометрика (продвинутый курс)**

---

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

38.04.01 Экономика

---

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

Бухучет, внутренний контроль и аудит

---

2023 г.

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Эконометрика (продвинутый курс)» является получение знаний и развитие навыков осмысленного применения методов эконометрического анализа для решения задач профессиональной деятельности, а также ознакомление студентов с широким кругом тем в современной эконометрике.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Эконометрика» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

| Шифр  | Компетенция  | Индикаторы достижения компетенции<br>(в рамках данной дисциплины)  |
|-------|--|--|
| УК-3  | Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели      | УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;<br>УК-3.2 Формулирует и учитывает в своей деятельности особенности поведения групп людей, выделенных в зависимости от поставленной цели;<br>УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата;<br>УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды;<br>УК-3.5 Аргументирует свою точку зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели;<br>УК-3.6 Участвует в командной работе по выполнению поручений. |
| ОПК-2 | Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и/или фундаментальных исследованиях | ОПК-2.1 Обладает знаниями о продвинутом инструментальных методах экономического анализа.<br>ОПК-2.2 Умеет применять знания о продвинутом инструментальных методах экономического и финансового анализа при проведении прикладных и/или фундаментальных исследований.   |
| ОПК-5 | Способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач       | ОПК-5.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, применяемые при решении профессиональных задач.<br>ОПК-5.2 Умеет среди современных информационных технологий и программных средств выбирать наиболее эффективные для решения профессиональных задач.<br>ОПК-5.3 Владеет в полной мере навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационных технологий и программных средств.  |

| <b>Шифр</b> | <b>Компетенция</b>  | <b>Индикаторы достижения компетенции<br/>(в рамках данной дисциплины)</b>  |
|-------------|---|--|
| ОПК-6       | Способен критически оценивать возможности цифровых технологий для решения профессиональных задач, работать с цифровыми данными, оценивать их источники и релевантность. | ОПК-6.1 Способен использовать современные цифровые и информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.<br>ОПК-6.2 Умеет находить и использовать релевантные цифровые данные для решения практических задач профессиональной деятельности. |

### **3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Дисциплина «Эконометрика (продвинутый курс)» относится к обязательной части блока Б1 ОП ВО (базовая компонента).

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Эконометрика (продвинутый курс)».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины*

| <b>Шифр</b> | <b>Наименование компетенции</b>   | <b>Предшествующие дисциплины/модули, практики*</b> | <b>Последующие дисциплины/модули, практики*</b>  |
|-------------|---|--|--|
| УК-3        | Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели         | нет  | Подготовка ВКР   |
| ОПК-2       | Способность применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и/или фундаментальных исследованиях | Макроэкономика (продвинутый курс)                  | Современные методы статистических исследований<br>Международная бизнес аналитика<br>Подготовка ВКР |
| ОПК-5       | Способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении                                 | нет  | Практический аудит<br>Научно-исследовательская работа<br>Подготовка ВКР                            |

| Шифр  | Наименование компетенции   | Предшествующие дисциплины/модули, практики* | Последующие дисциплины/модули, практики*  |
|-------|--|---|---|
|       | профессиональных задач   |   |   |
| ОПК-6 | Способность использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач | Методология экономического анализа          | Управленческий учет в системе принятия и обоснования бизнес-решений<br>Подготовка ВКР |

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Эконометрика» составляет 3 зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

| Вид учебной работы                        | ВСЕГО,<br>ак.ч. | Семестр(-ы) |            |  |  |
|---|-----------------|-------------|------------|--|--|
|   |                 | 2           |            |  |  |
| Контактная работа, ак.ч.                  | 54              | 54          |            |  |  |
| в том числе:                              |                 |             |            |  |  |
| Лекции (ЛК)                               | 18              | 18          |            |  |  |
| Лабораторные работы (ЛР)                  |                 |             |            |  |  |
| Практические/семинарские занятия (СЗ)     | 36              | 36          |            |  |  |
| Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч. | 27              | 27          |            |  |  |
| Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч. | 27              | 27          |            |  |  |
| Общая трудоемкость дисциплины             | ак.ч.           | <b>108</b>  | <b>108</b> |  |  |
|   | зач.ед.         | <b>3</b>    | <b>3</b>   |  |  |

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

| Наименование раздела дисциплины                   | Содержание раздела (темы)  | Вид учебной работы* |
|---|--|---------------------|
| Раздел 1. Модель множественной линейной регрессии | Природа эконометрики и ее место в современной экономической науке. Метод наименьших квадратов (МНК). Парная модель линейной регрессии. Многофакторная модель линейной регрессии. Матричные обозначения. Свойства МНК-оценок при выполнении условий Гаусса-Маркова. Асимптотические свойства МНК-оценок. Линеаризация | ЛК, ЛР              |
|   |  | ЛК, ЛР              |
|   |  | ЛК, ЛР              |
|   |  | ЛК, ЛР              |

| Наименование раздела дисциплины                                      | Содержание раздела (темы)   | Вид учебной работы* |
|--|---|---------------------|
|  | Отбор множества объясняющих переменных. Сравнение вложенных и не вложенных моделей. Тестирование функциональной формы. Тест Чоу. Фиктивные переменные в моделях регрессии.  |                     |
| Раздел 2. Методы оценки при нарушении условий классической регрессии | Проблема гетероскедастичности, автокорреляция, влияние на МНК- оценки , обобщенный метод наименьших квадратов (ОМНК), тесты на гетероскедастичность, стандартные ошибки в форме Уайта.  | ЛК, ЛР              |
|  | Эндогенность, инструментальные переменные. Оценивание методом инструментальных переменных. Обобщенный метод инструментальных переменных. Двухшаговый метод наименьших квадратов. Метод максимального правдоподобия (ММП). Формулировка метода, оценка по ММП, свойства оценок. Тесты на спецификацию модели | ЛК, ЛР              |
| Раздел 3. Одномерные модели временных рядов                          | Стационарность. Автокорреляционная функция. Модели авторегрессии и скользящего среднего. ARMA-модели. Единичные корни. Тесты на единичный корень. Условная гетероскедастичность. ARCH и GARCH модели.   | ЛК, ЛР              |
| Раздел 4. Многомерные модели временных рядов                         | Динамические модели со стационарными переменными. Модели с нестационарными переменными. Коинтеграция. Тестирование на коинтеграцию.   | ЛК, ЛР              |

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Тип аудитории      | Оснащение аудитории  | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости) |
|--------------------|--|--|
| Лекционная         | Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.    | Компьютер, мультимедийный проектор, доступ в интернет  |
| Компьютерный класс | Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в | Персональные компьютеры с установленным ПО (Excel, Eviews, R) и доступом в интернет                              |

| Тип аудитории                          | Оснащение аудитории  | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости) |
|--|--|--|
|  | количестве 21 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.  |  |
| Для самостоятельной работы обучающихся | Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС. |  |

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается

**ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

*Основная литература:*

1. Елисеева И.И. и др. Эконометрика: учебник для вузов/ Под ред. И.И.Елисеевой. - М.: Юрайт, 2022 (электронная книга, доступ по подписке РУДН <https://urait.ru/viewer/ekonometrika-488603>).
2. Эконометрика в задачах и решениях [Текст/электронный ресурс] : Учебное пособие для магистров / С.А. Балашова, И.В. Лазанюк. – 2-е изд. -Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2017. - 188 с. : ил. - ISBN 978-5-209-05771-0 : 105.19.

*Дополнительная литература:*

1. Подкорытова, О. А. Анализ временных рядов : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / О. А. Подкорытова, М. В. Соколов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 267 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-02556-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433180>
2. Теория статистики с элементами эконометрики в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. В. Ковалев [и др.] ; отв. ред. В. В. Ковалев. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 333 с.— ISBN 978-5-534-04021-0 (ч. 2) (электронная книга, доступ по подписке РУДН <https://urait.ru/viewer/teoriya-statistiki-s-elementami-ekonometriki-v-2-ch-chast-2-490798>).

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Троицкий мост»
- .....

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>
- <http://www.gks.ru/> – портал Федеральной службы государственной статистики РФ
- <http://www.cbr.ru/> – портал Центрального банка РФ
- <http://data.worldbank.org/> - база данных Мирового банка
- <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> - база данных стран Евросоюза
- <https://www.imf.org/external/datamapper/datasets> - базы данных Международного валютного фонда

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

1. Курс лекций по дисциплине «Эконометрика (продвинутый курс)».

2. Лабораторный практикум по дисциплине «Эконометрика (продвинутый курс)»

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Эконометрика (продвинутый курс)» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - Ом и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

**Зав.кафедрой ЭММ**



**Балашова С.А.**

---

Должность, БУП

---

Подпись

---

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

**Кафедра экономико-  
математического  
моделирования (ЭММ)**



**Балашова С.А.**

---

Наименование БУП

---

Подпись

---

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**



**Петровская М.В.**

---

Должность, БУП

---

Подпись

---

Фамилия И.О.